## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

10-319488

(43)Date of publication of application: 04.12.1998

(51)Int.CI.

GO3B 17/16

G03B 13/12 G03B 17/20

G03B 17/48 H04N 5/225

(21)Application number : 09-133123

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

**FUJI PHOTO OPTICAL CO LTD** 

(22)Date of filing:

23.05.1997

(72)Inventor: NISHITANI YASUHIRO

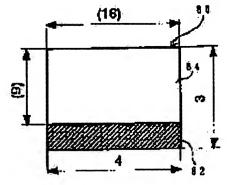
SAITO TATSUO

## (54) CAMERA WITH LIQUID CRYSTAL FINDER

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a picture and characters easy-to-view by changing the background color and character color of a character display part in accordance with the brightness of the picture displayed on a liquid crystal display screen.

SOLUTION: A liquid crystal display whose aspect ratio is 3:4 is used for the picture display liquid crystal monitor of a camera with a liquid crystal finder, and the picture (an aspect ratio is 9:16) equivalent to a silver salt picture is displayed on the liquid crystal display screen 80 of the liquid crystal monitor, and a remaining margin part (an area shown by oblique lines in a figure) is used as a character display area 82. Then, in the case that a display picture displayed on the picture display area 84 is bright, white characters are displayed by making the background of the character display area 82 black, and in the case that the display picture is dark, black characters are displayed by making the background of the character display area 82 white.



液晶ファインを

すきカメラ

(19)日本四种新介 (JP) (12) 公開 5

2) 公開特許公報(A)

(II)特許出國公開等号 特開平10一319488

(43)公開日 平成10年(1998)12月4日 **25**91記号

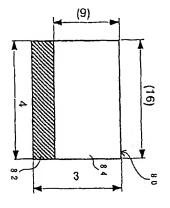
Y daf 24 (19.2.)		(72) 発明者			(72) 発明者		•	人類形にひ	平成9年(1997)5月23日		特局平9~1331Z3 (71)出版人 00000S201	特技艺兴	5/225 H04N	==	-	=	. G03B I	ED FI
文 直 光	均玉県大宮市柏竹町1丁目324番地 富士	方譜 稅夫	減フイルム株式会社内	均玉県朝鷹市泉水3丁目11番46号 富士写	西谷 患语	均玉県大宮市植竹町1丁目324番地	富士写真光模株式会社	000005430	神疾川県南足南市中部210番地	古士写真フイルム株式会社	10250000	警査部段 未請求 無求項の数4 OL (全 8 頁)	6/225 B	17/48	17/20	13/12	17/16	

(54) (5克明の名称) | | 被品ファインダー付きカメラ

57) (祖教)

(課題)液晶表示画面に表示される画像の明るさに応じて文字表示部の背景色及び文字色を変更し、画像及び文字を見すくする。

【解決手段】液晶ファインダー付きカメラの画像表示用の液晶モニタにアスペクト比3:4の液晶ディスプレイを用い、減液属モニタの液晶表示画面80上に親雄画像と与循め極限(アスペクト比は9:16)を表示させるとして、吸る余白部分(図内針線で示す領域)を文字表示領域82にして用いる。そして、画像表示領域8次にして用いる。そして、画像表示領域8次にして用いる。そして、画像表示領域8次に大手示面像が明るい場合は、画文字表示領域8次時では大学表示領域8次時では大学表示領域8次時では大学表示領域8次時では大学表示領域8次時では大学表示領域8次時では大学表示領域8次時で場合は、大学表示領域8次時で場合は大学表示領域8次時であるとして思りの文字を表示可能にする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 数写体からの光を機像素子に結像させ、 前記機像素子から読み出した画像居号に基づいて数写体 像を液晶表示器に表示するとともに、シャッターを開閉 制御することにより数写体からの光で鏡塩フィルムを感 05 光させる液晶ファインダー付きカメラにおいて、

液晶表示器の画面上に教写体像と文字とを同時に表示させるとともに、前記被写体像と同時に表示される文字を投足し易いように、前記範面上に表示される画像の明る 42以し易いように、前記画面上に表示される画像の明るさに応じて文字表示語の背景色及び文字色を変更する表が記が上段を構えたことを特徴とする液晶ファインターにが利手段を構えたことを特徴とする液晶ファインターにが利用を構えたことを特徴とする液晶ファインターにが利用を構えたことを特徴とする液晶ファインター

付きカメラ。 〔請求項2〕 液晶表示器の表示画面のうち被写体像が 表示される画像表示部以外の領域に文字を表示する文字 表示部が設けられ、

的記表示制御手段は、前記画像表示部に表示される画像の明るさに応じ<sub>て</sub>で前記文字表示部の背景色及び文字色を の明るさに応じ<sub>て</sub>で前記文字表示部の背景色及び文字色を 変更することを特徴とする請求項1の液晶ファインダー 付きカメラ。

(翻求項3) 的記表示粉別手段は、液局表示器の画面 上に表示される画像の明るさに応じて文字表示部の表示 形態を無地に白色文字表示又は白地に易色文字表示の表 示形態に切り替え可能に構成される特徴とする翻求項1 又は2の液晶ファインダー付きカメラ。

【請求項4】 前記液品表示器は、アスペクト比3:4 の表示画面を有し、該表示画面中にアスペクト比2:3 又は9:16の画像表示部が形成されるとともに、前記 画像表示部の新域を文字表示部として利用するように構 助されていることを特徴とする翻求項2の液品ファイン ダー付きカメラ。

[発明の詳細な説明]

[1000]

【発明の属する技術分野】本発明は液晶ファインダー付きカメラに係り、特に、鏡塩画像とデジタル画像とを同時に振影するカメラに関する。

[0002]

【従来の技術】被写体像を撮影レンズを通して網貼フイルムに写し込む光学系と、軟写体像を固体振像管(CCD)にて取り込み液晶表示器(LCD)に表示する光学系とを備えた液晶ファインダー付きカメラが提案されている(特別平3-271730号公領等)。かかる液晶ファインダー付きカメラでは、シャッターレリーズ時にCCDから送出される画像西考をメモリに記憶することにより、フイルムに写し込まれる軟写体像と同等の作品画を液晶ファインダーに再生表示することができ、振彩が成功しているか否か容易に確認できる。

8

[0003]

(発明が解決しようとする課題) しかしながら、従来の 液品ファインダー付きカメラでは、画像表示可能な液品 表示部に文字を表示する場合、画像表示画而上に文字を

**爪ねて表示しており、画面が明るすぎる場合や暗すぎる場合に文字表示が見にくいという欠点がある。また、文字を読み場くするために文字サイズを大きくすると、画像の一部が隠れてしまうという欠点がある。** 

05 (0004)本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、液晶表示画面上に画像及び文字を共に見やすく表示することができる液晶ファインダー付きカメラを提供することを目的とする。

[0005]

10 【課題を解決する為の手段】本規明は前記目的を達成する為に、故写体からの光を横検素子に結検させ、前記版 食素子から読み出した画検信号に基づいて執写体検を液 偏素子から読み出した画検信号に基づいて執写体体を液 品表示器に表示するとともに、シャッターを開閉部的することにより被写体からの光で銀塩フィルムを感光させ 5 る液品ファインダー付きカメラにおいて、液品表示器の 15 る液品ファインダー付きカメラにおいて、液品表示器の

【0006】本発明によれば、液晶表示器の表示画面に 被写体像と同時に文字を表示するに際し、表示される画 像の明るさに応じて文字表示部の背景色と文字色とを視 認し易い形態に通宜変更するようにしたので、検写体像 の画像と文字表示部の文字とをそれぞれ明確に認識する ことが可能になる。また、本発明の他の態様によれば、 液晶表示器の表示画面を画像表示領域と文字表示領域と に分け、一つの液晶表示画面上に画像と文字とを同時に 表示可能にしている。そして、画像表示領域に表示され

の る画像の明るさに応じて文字表示領域の背別と文字の色の関係を適宜変更できるようになっている。 「0007」これにより、画像表示領域に表示される画像が明るい場合には、文字表示領域に表示される画像が明るい場合には、文字表示領域の背質(他の部分)

[0007] これにより、画像表示領域に表示される画像が明るい場合には、文字表示領域の背景(他の部分)を暗い色にするとともに文字を明るい色で表示し、他方、画像表示領域に表示される画像が明い場合には、文字表示領域の背積を明るい色にするとともに文字を聞い色で表示することができる。このように、画像表示領域に表示される画像の明るさに応じて文字表示領域に表示される大学さるようにしたので、画像表示領域に表示される大学な子供のに表示される大学とをそれぞれ明確に認識することが可能になる。

딿

【0008】文字表示領域の背景色及び文字の色については、色相、彩度、明度によって具々の組合せが可能であるが、現色地に白色文字、又は白色地に無色文字とする。るのか積も見易ずい表示形容の一つである。また、一般的な画像表示用ディスプレイが、テレビジョンの画像を要示する目的で製造されているため、そのアスペクト比が3:4となっているのに対し、135カメラのアスペクト比は2:3、新写真システム対応のカメラのアスペラト比はフル画面で9:16となっている。このアスペ

-

けきカメラ

像じ文字じが肌なることなく、両者とも明確に表示する 余白部を文字表示領域として利用する。これにより、画 示画而内に2:3又は9:16の画像を表示した場合の クト比の相違に脊限し、アスペクト比が3:4の液晶表 [0000]

8

部分が配置される。尚、符号4はストロポ窓、符号5は 上方には、ファインダー窓3や図示せぬAF投光/受光 **央部には撮影レンズ2が設けられ、この撮影レンズ2の** ダー付きカメラの外観斜視図である。カメラ1の正面中 ついて詳粒する。図 1は、本発明を用いた液晶ファイン る液晶ファインダー付きカメラの好ましい実施の形態に 【幾吗の実施の形態】以下添付図面に従って本発明に係

て回動自在に設けられており(図2参照)、核液晶モニ 液晶モニタ8(液晶ファインダー)がヒンジ10を介し 部により湖鹿が行われる。また、カメラ1の上面には、 体類度の測定が行われるとともに、前記AF技光/受光 設けられ、その半押し操作で前記測光窓5を通して被写 98には7イルムに写し込まれる被写体像と同符の画像 【0010】カメラ1の上面にはレリーズーボタン6が (ファインダー段) が表示される。

ジ15を介して開閉自在に設けられている。図2は、図 が脱けられている。 定ポタン22、ズームレバー23、及び液隔表示部24 ァインダー接限部 20、 画角設定つまみ21、モード設 また、当該カメラ1の背面には、光学ファインダーのフ **レコント技校設気ボタン17、選択タイトル設定ボタン** に前記デート蓋14の内側には、日付設定ボタン16、 1に示したカメラの背面斜視図である。同図に示すよう 2が設けられ、カメラ1の関面にはデート煮14がヒン ジ(不図示)を装填、又は取り出しするための開閉蓋 1 18、及び強制地戻しボタン19年が設けられている。 【0011】カメラ1の底面には、フイルムカートリッ

မ

ラ 1の背面に低み込むと主電源がオフするようになって

もに、読被写体役と同じ画像をCCD30によって機像 ファインダー接眼部20から被写体像を観察できるとと 固体協食表子 (CCD) 30に導かれる。これにより、 の光路中にはハーフミラー等の光路分岐部材が配置さ 接限部20に導かれる。また、このファインダー光学系 から入射した装写体光は所定の光路を経てファインダー 接眼レンズ等が配置されており、前記ファインダー窓 3 ないファインダー対物レンズ、プリズム、視野枠、及び ダーを名略することも可能である。 することができるようになっている。何、光学ファイン れ、矮ハーツミラーによって被写体光の一部が後述する 【0012】前記ファインダー窓3の役方には、図示し

俊素子制御部33によって駆動される。

えるための操作部材である。画角設定つまみ21は、カ **プリントアスペクト氏に対応して個近パターンをむり数** 【0013】画角設定つまみ21は、コンベンション (C)、ハイビジョン (H)、ハノラマ (P) の3壁の

> のうち、何れか1つの位置に選択的に設定される。 られ、前記CHPの各画角に対応する3か所の停止位置 メラ 1の背面カバーに沿って上下方向に摺動可能に設け 【0014】モード設定ボタン22は、日付合わせ、ス

5 タの駆助力によって撮影レンズ2の焦点距離を長焦点的 るとともに、ファインダー窓3の奥に組み込まれたファ 3は図中左右方向に協助自在に設けられ、このズームレ 各種設定を行うためのスイッチである。 ズームレバー 2 トロボモード、AF/マニュアルモード切替え設定など (テレ) 又は短焦点回 (ワイド) に変更することができ バー23を右又は左方向に操作することで図示せぬモー

示される。また、図2に示すように、グリップ部1Aの よって、電源用の電池26を装填、交換できるようにな 背面に続けられたパッテリーカパー25を聞けることに ッチの状態やバッテリー残量、メモリの使用状況等が表 【0015】液品表示部24には、設定された各種スイ

インダー光学系のズーミングが行われる。

ઝ 20 図3に示すように、液晶モニタ8の下面部には、メイン スイッチ27が設けられており、液晶モニタ8をカメラ モニタ8はカメラ1の背面に折り畳まれ、収納される。 メラ1を使用しない場合には、図3に示したように液晶 は、液晶モニタ8は起立位置にセットされ(図2)、カ とで回動自在となっている。カメラ1を使用する際に 3に示す扱み込み位間との間で適度なフリクションのも ンするようになっている。そして、液晶モニタ8をカメ 突起部がカメラ1の上面部によって押圧され主電源がオ 1の上面に起立させた際に、的記メインスイッチ27の 【0016】液晶モニタ8は、図2に示す起立位置と図

ŝ z PU)32から加えられるCCD転動信号に基づいて協 を写し込む倒塩式のカメラである。被写体からの光は、 受光而に結偽される。CCD30は、中央処理装置(C ダーレンズ28を介して関体機像素子 (CCD) 30の とともに、ファインダー窓3の後方に配置されたファイ 撮影レンズ 2 を介して図示せぬ銀塩フイルムに導かれる を示すプロック図である。このカメラは撮影レンズ2 【0017】図4は液晶ファインダー付きカメラの構成 (図4中不図示)を介して銀塩写其フイルムに被写体像

얆 CPU32からのCCD販売信号に基づいて適宜の期 た光の強さに応じた信号を発生する。この信号電荷は、 して素情された信号電荷は、順次読み出されて信号処理 間、各光間変換素子に蓄積される。そして、このように 2次元的に配列されており、各光電変換素子は、人射し 【0018】CCD30の受光而には、光電変換菜子が

S 入力する信号電荷をCPU32からの同期信号に基づい 【0019】商号四周回路34は、CCD30から原次

回路34に加えられる。

力するもので、CPU32から適宜のタイミングで加え 器38を介してメモリ40に出力する。メモリ40は1 力するデジタル画像信号を一画面分記描する。 られる構き込み指令に基づいてA/D変換器38から入 画面分の画像信号を記憶し、この記憶した画像信号を出 ッチ36の帽子36Aに出力するとともに、A/D変換 て順次液晶表示用の画像信号に変換し、これを切替スイ

切り替え接続し、増子36A又は帽子36Bに入力する 画像店号を液晶モニタ(LCD)8に出力する。 基づいて可助接片36Cを端子36A又は端子36Bに スイッチ36は、CPU32からのスイッチ切替信号に して切替スイッチ36の帽子36Bに出力される。切替 は、順次繰り返して読み出され、D/A変換器42を介 [0020] メモリ40に記憶されたデジタル画像信号

液晶モニタ8には日付設定ボタン16及び選択タイトル 信号に基づいてファインダー像を表示する。また、この イトル文字符が表示される。 設定ボタン18等の操作によって入力される日付及びタ 駆助され、前記切替スイッチ36を介して入力する画像 源の供給を受けるとともに、CPU32から加えられる LCD配数信号に基力で不飽記表示傾倒的44によった 【0021】前記液晶モニタ8は表示制御部44から常

等を含む。上記各種スイッチの状態はCPU32に加え ボタン18にそれぞれ対応する、デートスイッチ16 状態を示すモードスイッチ22A、及び日付設定ポタン 設定つまみ21の設定状態を示す画角設定スイッチ21 路が接続されている。スイッチ部50は、レリーズボタ 御部60、瀬蹈嗣御部62、瀬光開御部64等の各種回 A、プリントスイッチ17A、タイトルスイッチ18A A、メインスイッチ27、モード設定ポタン22の設定 バー23の操作状態を示すズームスイッチ23A、画角 ン6の操作状態を示すレリーズスイッチ6A、ズームレ 16、プリント枚数設定ポタン17、選択タイトル設定 - 制御部56、レンズ銭順制御部58、フイルム拾送制 【0022】CPU32には、スイッチ部50、パーコ ド読取制御部52、磁気ヘッド制御部54、シャッタ

気記録領域に記録された磁気情報を読み取り、その情報 気記録領域に当接する磁気ヘッド55を介して、前記磁 度等を認識し、その結果をCPU32に通知する。磁気 サ53を制御し、フイルムの種類、総コマ数、ISO感 器表面に付されたパーコードを光学的に読取る読取セン は、CPU32からの制御信号に基づいて、撮影情報、 をCPU32に通知する。また、磁気ヘッド制御部54 ヘッド制御部 5 4は、フイルムの給送中にフイルムの磁 カートリッジ室に接填されたフイルムカートリッジの容 の磁気記録領域に記録する。 **アコント情報符を期記数気ヘッド55を介してフイルム** 【0023】 パーコード読取制御部52は、カメラ1の

【0024】シャッター制御部5 ftは、測光センサ 6 5

ន や、測距期御部62からの被写体距離情報(AFデー 5 8は、ズームスイッチ23 Aに基づくズーム指令信号 応じてシャッター57の関閉を行う。レンズ筑原制御部 号、及びレリーズスイッチ 6 Aに基づくレリーズ店号に の出力に基づいて設定されたシャッター速度を示す間 タ)に基心いて協密レンズ2を合むレンズ発展59を照 助し、変倍及びピント合わせ動作を行う。

制巻戻しボタン19が操作された場合には、前記フイル コマ撮影毎にフイルム給送用モータを駆めして1コマ兒 ョン読取センサ61からの信号に基力いて、フイルムの 成されたパーフォレーションを検出するパーフォレーシ フイルムを巻き上げる。また、撮影終了時、或いは、強 填時には未露光の先頭コマまでフイルムを巻き上げ、 1 **粘送を捌御している。即ち、フイルムカートリッジの装** 【0025】フイルム給送規御部60は、フイルムに形

器から成る測配センサ 63からの信号に基づいて彼写体 ム給送用モータを反転駆動してフイルムをカートリッジ [0026] 瀏覧制御部62は、AF技光器、AF受光

မွ 25 8 距離を検出し、その剤距データをCPU32に通知す るようにCCD駆動信号を出力する。 片36Cを始子36Aに切替え、またCCD30に於け **速度を示す信号、及びシャッターレリーズ時に同期した** る館荷蓄積時間が1無直時間(1フィールド期間)とな 号を入力していないときは、切替スイッチ36の可勅接 レリーズ信号が加えられる。CPU32は、レリーズ信 選光センサ65の出力に基づいて設定されたシャッター る信号をCPU32に通知する。CPU32には、前記 サ65の出力に基力いて、自動露出制御(AE)に関す る。湖光樹御部64は、被写体輝度を湖光する湖光セン

អ 8 致させ、且つ電荷蓄積開始時もレリーズ信号に同期させ 8では動画のファインダー像が表示される。CPU32 て液晶モニタ8に加えられる。これにより、液晶モニタ D30における電荷蓄積時間をそのシャッター速度と-力しているシャッター速度を示す信号に基づいて、CC にレリーズ信号が入力すると、CPU32はその時に入 用の画像信号に変換された後、切替スイッチ36を介し 光電変換素子に蓄積された信号電荷は、次の1フィール ド期間に順次読み出され、信号処理回路34で液晶表示 【0027】従って、1フィールド英間にCCD30の

信号電荷を垂直転送CCDに読み出される。 **素槙を開始させるとともに、前記垂直転送CCDに読み** 前記シャッター速度の時間経過後、その時間内に蓄積し 出した不要和荷を掃き出しドレインから全て拝出させ、 電荷を銀店転送CCDに読みださせ、新たな信号電荷の してCCD30の各光電変換菜子に繁簡されている不要 【0028】即ち、CPU32は、レリーズ暦号に同期

るようにCCD30を短御する。

50 号電荷は、通常の読み出し時と同様に、 1 水平期間 (1 【0029】尚、上記垂直転送CCDに読み出された個

ا د

液晶ファインダ

†きカメラ

間に類次取り出される。そして、上述のようにしてCC よい。また、前記メモリ40は複数のコマ分の画像デー 状態を解除した時に切替スイッチ36の接片が切り替え り換える場合には、例えば、レリーズボタン5の全陣し チ36を介して液晶モニタ8に出力させる。これによ 可動接片 3 6 Cを増子 3 6 A に切り替えてメモリ4 0 か メモリ40に記憶させるとともに、切替スイッチ36の D皮模器3Bを介してメモリ40に導かれる。CPU3 D30から出力された個号は、個号処理回路34、A/ 期間毎に加次水平転送段に移されて、次の1水平操作時 CCDの最終段まで転送された信号電荷は、1水平帰線 H) 毎に水平転送CCDの方向に順次転送され垂直転送 **号を指定して再生することが可能である。** 記メモリ40に結構した概影流のコマの画像を、コマ精 **タを記憶できる記憶容量を備え、再生モード下では、前** って切替スイッチ36の接片を切り替えるようにしても られるようにしてもよいし、図示せぬ手動操作部材によ 【0030】尚、上記制止画の表示から助画の表示に切 に写し込まれた被写体像と同等の静止面が表示される。 り、液晶モニタ8ではシャッターレリーズ時にフイルム ら読み出した画像店号をD/A変換器42、切替スイッ 2は、このメモリ40に加えられるデジタル函像信号を 20 5 8

而の一例が示されている。液晶モニタ8には、画像表示 な画像を表示した場合、液晶表示画面80には余白部分 となっているため、前記液晶モニタ8に銀塩画像と等価 3:4の液晶アイスプレイが用いられる。一方、新学賞 用ディスプレイとして広く利用されているアスペクト比 ついて説明する。回5には、液晶モニタ8の液晶表示画 域)を文字表示領域82として用い、日付設定ボタン1 が発生する。そこで、この余白部分(図中斜線で示す第 システム用カメラのアスペクト比はフル画面で9:16 力される日付及びタイトル文字等を表示する。 6及び選択タイトル設定ボタン18等の操作によって入 【0031】次に、液晶モニタ8の画面上の文字表示に

を予め定められた基準値と比較する。そして、表示画像 は、文字表示領域82の背景(地)を黒色として白色の の明るさが前記基準値よりも明るいと判断した場合に 9:16の画像表示領域84に表示される画像の画像テ 傾仰する信号を出力する。 文字を表示する表示形態となるように表示傾仰部44を **一タに基づいて表示画像の明るさを検出し、その検出的** 【0032】CPU32は、液晶表示画面80のうち

基づいて、文字表示領域82の表示形態を黒地に白文字 4はCPU32からの信号に基づいて、文字表示領域8 示説御部44を制御する信号を出力する。表示制御部4 色ヒして黒色の文字を表示する表示形態となるように表 頤いと判断した場合には、文字表示領域8 2の背景を自 さ判別において、表示画像の明るさが前記基準値よりも 表示じする。他方、CPU32における表示両位の明る 【0033】表示胡御郎44はCPU32からの信号に

> 域84にCCD30を介して撮影された画像が表示され を起立させると、この動作(モニタ阴動作)に連動して が点灯し、撮影モード下では液晶モニタ8の画像表示領 メインスイッチ27がオンする。このとを液晶モニタ8 **ダー付きカメラの作用について説明する。液晶モニタ8** 示領域82を画像表示領域84の上側に設けてもよい。 2の表示形態を白地に黒色文字表示とする。尚、文字表 **【0034】次に、上記の妇へ挟成された液晶ファイン**

5 影モード下では、日付設定ボタン16やタイトル設定ボ れている場合には、再生指定されたコマ番号の撮影画像 タン18を操作して日付や文字を入力すると、その入力 画面上の文字表示領域82に文字の表示が行われる。根 領域84に表示される。かかる画像表示と同時に、液晶 のデータがメモリから読みだされ、再生面像が画像表示 に応じた文字が液晶画面上の文字表示領域82に表示さ 【0035】また、当該カメラ1が再生モードに設定さ

ઝ れている場合には、再生指定されたコマ番号の攝影画像 字が液晶画面上の文字表示領域82に表示され、情報が 18して日付や文字を入力すると、その入力に応じた文 新たに日付設定ボタン 1 6 やタイトル設定ボタンを操作 字が液晶画面上の文字表示領域82に表示される。尚 から読みだされ、現在設定されている日付やタイトル文 に関連付けられた日付やタイトル等の文字情報がメモリ 上哲を更新される。 【0036】他方、当該カメラ1が再生モードに設定さ

ಕ ક れる画像の明るさに応じて文字表示の背景色と文字色の 背原を白色にし、文字を無色で表示する。 に表示される画像が暗い場合には、文字表示領域82の 宇とを同時に表示する際に、画像表示領域84に表示さ するとともに文字を白色で表示し、他方、画像表示領域 関係を決定する。即ち、画像扱示領域84に表示される 画像が明るい場合には文字表示領域82の背景を黒色に 【0037】そして、液晶モニタ8の両面上に画像と文

8 形態を無色地に白色文字、又は白色地に無色文字に変更 する場合を例に説明したが、文字表示領域82の背景色 悠では、画像の明るさに応じて文字表示領域82の表示 れぞれ明確に認識することが可能になる。上記実施の形 々の組合せが可能である。 及び女字の色については、色柏、彩度、明度によって種 る被写体像と文字表示領域82に表示される文字とをそ **【0038】これにより、画像表示領域84に表示され** 

ន に頂ねて文字を表示する場合にも本発明を適用すること を用いてもよく、白色に代えて他の明るい色又は淡い色 **図 下 3 見 つ れ か、 メー スー ム ソ ポー 人 の 名 へ 、 画 恒 十 の** が画面を画像表示領域と文字表示領域とに分けた場合を を用いてもよい。また、上紀実施の形態では、液晶表示 任意の場所に適当な大きさの文字表示部を形成し、画像 【0039】即ち、恩色に代えて他の暗い色又は頂い色

> ラを例に説明したが、本発明は135フイルム用のカメ 用することが可能である。 3 :4の液局ディスプレイに銀塩画像と等価な画像を表 のアスペクト比は2:3であり、上述したアスペクト比 ラについても適用することも可能である。 135カメラ 気記録層が形成された、新写真システムに対応したカメ が可能である。 る。従って、この余白部分を文字表示領域82として利 示した場合には、図6の斜線部で示す余白部分が発生す 【0040】更に、上記実施の形態では、フイルムに磁

れ明確に区別することが可能になる。 更可能に構成したので、被写体像と文字文字とをそれぞ ァインダー付きカメラによれば、液晶画面に表示される 画像の明るさに応じて文字表示部の特別色と文字色を変 【発明の効果】以上説明したように本発明に係る液品フ

わかりやす、文字も読みやすくなるため、撮影条件等の 文字入力を伴う設定ミスを低減できる。 【0042】従って、構図を決定するときに撮影範囲が

【図面の簡単な説明】

20

[0041]

た液晶モニタの表示画面を示す図 【符号の説明】

を示す背面斜視図 我気的構成を示すプロック図 正而加外领斜视网 【図4】木発明を用いた液晶ファインダー付きカメラの 【図6】本発明の他の実施の形態を説明するために用い (図5)被扇モニタの表示画面を示す区 【図3】図1に示したカメラの液晶モニタ収納時の様子 【図2】図1に示したカメラの背面斜視図 【図1】本発明を用いた液晶ファインダー付きカメラの

5

32…中央処理装置 (CPU)

4.4…表示制御部

30…固体協煥素子 (CCD)

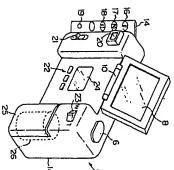
1…液晶ファインダー付きカメラ

8

8 4…画像表示領域 8 2…文字表示領域 8 0…液晶表示画面

(BE)

[四2]

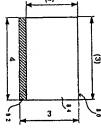


숲

3

(図5)

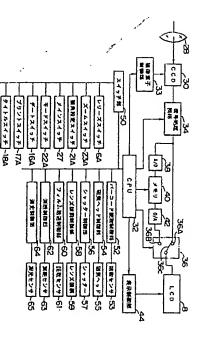
(図6)



(図3]

œ

[四4]



において、 **俊を液晶表示器に表示する液晶ファインダー付きカメラ** 前記機食素子から読み出した画像信号に基づいて被写体 【請求項1】 被写体からの光を損像素子に結復させ、 (提出日) 平成10年6月10日 (補正対象項目名) 請求項1 (手统随正1) (施瓦内容) [楠正方法] 変更 【随正対象者類名】明細典 8

【手统插正件】

8 せるとともに、前記被写体像と同時に表示される文字を 示制御手段を備えたことを特徴とする液晶ファインダー さに応じて文字表示部の背景色及び文字色を変更する表 **視認し易いように、前紀画面上に表示される画像の明る** 付きカメラ。

【手统補正2】 【補正対象群類名】明細當

[補正方法] 変更

[補正対象項目名] 0005

液晶表示器の画面上に被写体像と文字とを同時に表示さ 50 [0005] [南正内容]

- 7 -

**像素子から読み出した画像信号に基づいて被写体像を液** て、液晶表示器の画面上に被写体像と文字とを同時に表 品表示器に表示する液晶ファインダー付きカメラにおい る為に、被写体からの光を摄像素子に結像させ、前記版 【課題を解決する為の手段】本発明は前記目的を達成す S

> **示させるとともに、前記被写体像と同時に表示される文** 明るさに応じて文字表示部の背景色及び文字色を変更す 字を視認し易いように、前記画面上に表示される画像の る表示制御手段を備えたことを特徴としている。